

# Processando Texto

## Seminário $\text{\LaTeX}$ - Parte I

Geraldo Xexéo<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências da Computação

<sup>2</sup>Programa de Engenharia de Sistemas e Computação

3o Seminário LUDS/LINE, Março 2020

# Agenda

- 1 A Cadeia de Processamento de Texto
- 2 Mitos e Fatos
- 3 Recomendações

# Onde Estamos?

- 1 A Cadeia de Processamento de Texto
- 2 Mitos e Fatos
- 3 Recomendações

```
graph LR; Tela[Tela] <--> Edicao[Edição de Texto]; Edicao <--> Arquivo[Arquivo]; Edicao <--> Visualizacao[Visualização do Texto]; Edicao <--> Texto[Texto]; Edicao <--> Impressao[Impressão do Texto]; Edicao <--> Processamentos[Processamentos Adicionais]; Arquivo <--> Impressao; Visualizacao <--> Texto; Texto <--> Impressao; Impressao --> TextoImpresso[Texto Impresso];
```

O diagrama de fluxo de dados para o sistema de edição de texto apresenta os seguintes componentes e conexões:

- Componentes:** Tela, Edição de Texto, Arquivo, Visualização do Texto, Texto, Impressão do Texto, Processamentos Adicionais e Texto Impresso.
- Conexões:**
  - Edição de Texto está conectada a Tela, Arquivo, Visualização do Texto, Texto, Impressão do Texto e Processamentos Adicionais.
  - Arquivo está conectado a Edição de Texto e Impressão do Texto.
  - Visualização do Texto está conectada a Edição de Texto e Texto.
  - Texto está conectado a Edição de Texto, Impressão do Texto e Processamentos Adicionais.
  - Impressão do Texto está conectada a Edição de Texto, Arquivo e Texto.
  - Processamentos Adicionais está conectado a Edição de Texto e Texto.
  - Impressão do Texto gera o Texto Impresso.

- Editor de Texto

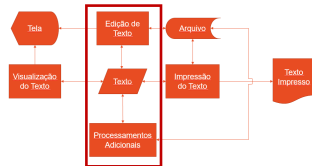


# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++

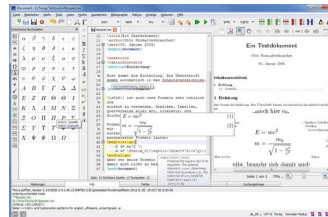
```
<!--!DOCTYPE html>
<html lang="en" xml:lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Win Word Count and Useful Status Line</title>
    <meta name="description" content="Count the words in the file or
    vim editor buffer, display details in a useful status line." />
    <meta name="keywords" content="Linux, Unix, vi, vim, editor, com
    mand-line interface" />
    <?php @ include($SERVER['DOCUMENT_ROOT'].'/ssi/header.html'); ?
  >
    <style>
      code,comment { color: #000080; }
    </style>
  </head>
  <body>
    <article itemscope itemtype="http://schema.org/Article" class="c
    ontainer">
      <meta itemprop="author" content="Bob Crowell" />
      <meta itemprop="about" content="Linux" />
      <header>
        <a href="http://www.bobcrowell.com/winwordcount.html">1697 words, 6/963 lines, 105
```

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- Ambientes Integrados de Desenvolvimento (IDE)



# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- Ambientes Integrados de Desenvolvimento (IDE)
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio





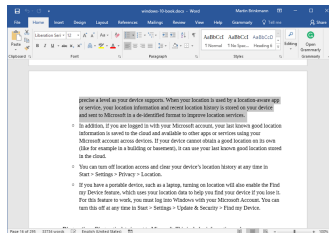
# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- Ambientes Integrados de Desenvolvimento (IDE)
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto



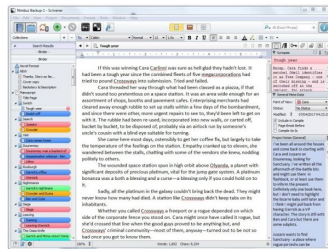
# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- Ambientes Integrados de Desenvolvimento (IDE)
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**



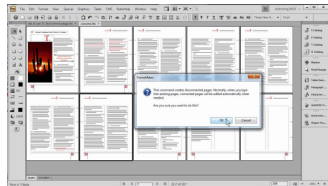
# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- Ambientes Integrados de Desenvolvimento (IDE)
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**
- Sistemas de Autoria
  - Scrivener



# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- Ambientes Integrados de Desenvolvimento (IDE)
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**
- Sistemas de Autoria
  - Scrivener
- Desktop Publishing
  - Framemaker

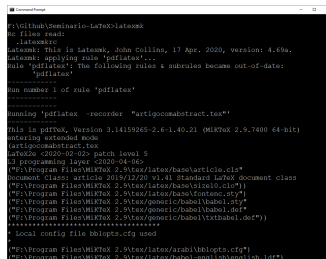


- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- Ambientes Integrados de Desenvolvimento (IDE)
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**
- Sistemas de Autoria
  - Scrivener
- Desktop Publishing
  - Framemaker
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X



# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- Ambientes Integrados de Desenvolvimento (IDE)
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**
- Sistemas de Autoria
  - Scrivener
- Desktop Publishing
  - Framemaker
- **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**



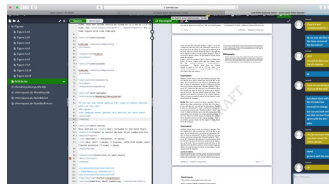
```

C:\Users\Gerald\Documents>cd C:\Users\Gerald\Documents\Latex
C:\Users\Gerald\Documents\Latex>pdflatex artigocomabstract.tex
LaTeX 2ε: This is LaTeX, John Collins, 17 Apr. 2020, version: 4.69a.
LaTeX: applying rule 'pdflatex'...
Rule 'pdflatex': The following rules & subrules became out-of-date:
    'pdflatex'
Run number 1 of rule 'pdflatex'
Running 'pdflatex' recorder 'artigocomabstract.tex'
This is pdfTeX, Version 3.14159265-2.6-1.40.21 (MKrTeX 2.9.7400 64-bit)
entering extended mode
(artigocomabstract.tex
LaTeX2ε <2020-02-02> patch level 5
  <programming layer <2020-04-06>
    ("F:\Program Files\MikTeX 2.9\tex\latex\base\article.cls"
      Document Class: article 2019/12/20 v1.41 Standard LaTeX document class
      ("F:\Program Files\MikTeX 2.9\tex\latex\base\size10.clo")
      ("F:\Program Files\MikTeX 2.9\tex\latex\base\fontenc.def")
      ("F:\Program Files\MikTeX 2.9\tex\generic\babel\babel.sty"
        ("F:\Program Files\MikTeX 2.9\tex\generic\babel\babel.def"
          ("F:\Program Files\MikTeX 2.9\tex\generic\babel\textbabel.def"))
          *)
        * Local config file bblopts.cfg used
        ("F:\Program Files\MikTeX 2.9\tex\latex\arabi\bblopts.cfg")
        ("F:\Program Files\MikTeX 2.9\tex\latex\babel-english\english.ldf")
      )
    )
  )
)

```

# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- Ambientes Integrados de Desenvolvimento (IDE)
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**
- Sistemas de Autoria
  - Scrivener
- Desktop Publishing
  - Framemaker
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- Sistemas Colaborativos de Edição
  - Overleaf

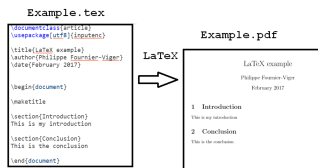






# Tipos de Linguagens

- Linguagens de Impressão/Visualização
  - PostScript, DVI, PDF
  - Você quase não mexe
- Linguagens de Marcação
  - SGML, HTML, T<sub>E</sub>X, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Markdown, RPF, fods



# Tipos de Linguagens

- Linguagens de Impressão/Visualização
  - PostScript, DVI, PDF
  - Você quase não mexe
- Linguagens de Marcação
  - SGML, HTML,  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$   $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$   
Markdown, RPF, fods
- Linguagens Intermediárias
  - .dvi
  - Você não mexe

# Sistemas Mais Usados na Computação

- Word
  - WYSIWYG
  - Líder do mercado
  - Superpoderoso
  - Ruim para trabalho colaborativo
- Google Docs
  - WYSIWYG?
  - Sucesso nos jovens
  - Pouca expressão gráfica
  - Ótimo para trabalho colaborativo
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
  - Melhor imagem de texto, mas no detalhe
  - Ótimo para Matemática
  - Difícil de usar
  - Empoderado pelo Overleaf
    - Colaboração!

# Onde Estamos?

- 1 A Cadeia de Processamento de Texto
- 2 Mitos e Fatos
- 3 Recomendações

# Mitos e Fatos

- Qualidade de saída do  $\text{\LaTeX}$  é muito melhor
  - **Sim**, é um sistema de typesetting
  - Cuidado, pois ele pode gerar erros graves, olhe sua saída
  - O pessoal do Word nem sabia o que estava fazendo
  - Mas... É no detalhe. E se você configurar bem.
- Word não trabalha bem com fórmula
  - **Falso**, melhorou muito
  - Mas não são tão bonitas na impressão
- Não consigo colocar a imagem onde quero no Word
  - **Falso**, e tente no  $\text{\LaTeX}$
  - Sempre tem um jeito

# Mitos e Fatos II

- Você perde muito tempo com besteira no  $\text{\LaTeX}$ 
  - **Fato**
- $\text{\LaTeX}$  é mais produtivo porque você pensa não pensa no formato
  - **Mito**, na verdade as pesquisas mostram que  $\text{\LaTeX}$  é igual ou menos produtivo que Word
- Em  $\text{\LaTeX}$  gerencio melhor as bibliografias
  - **Mito**, sistemas como Zotero são equivalentes
- Em  $\text{\LaTeX}$  consigo controlar versões
  - **Fato**, mas aprendemos um truque do Word+pandoc+Git!

## Mitos e Fatos III

- Word é mais fácil de aprender
  - **Fato**
- Basta o Word
  - **Mito**, você precisa de, no mínimo, gerenciar arquivos e usar um sistema de bibliografia
- Word tem problemas com arquivos grandes
  - Acontece de verdade, é melhor não usar

# Onde Estamos?

- 1 A Cadeia de Processamento de Texto
- 2 Mitos e Fatos
- 3 Recomendações**



# Recomendações

## ■ Word

- Ótima para 1 escritor principal e 1 revisor
- Arquivos pequenos a grandes, mas cuidado com os muito grandes
  - Divida sempre em capítulos para editar e junte para imprimir
  - Master Document está bugado há muito tempo
- Faça o seu backup
  - Me pergunte sobre o Git depois

## ■ Google Docs

- Ótimo para muitas pessoas
- Sem controle de quem faz o que
- Não é bom para formatação
  - Passe para o Word no final
- Arquivos pequenos
  - Backup automático

## ■ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- Se a editora fornece o formato, é a melhor opção
- Para a Tese na Coppe, é ótima opção
  - Use o JabRef, ou o Zotero e o JabRef
- Overleaf
  - Bom para artigos de poucas pessoas
  - Pode ter dificuldades com uma tese
  - Ligue as opções de Github, Dropbox, etc. (Backup!)
- Em casa
  - Use o Git+Nuvem
  - Mantenha a instalação atualizada!
  - Faça backup, faça backup, faça backup

# Obrigado!

# Contato



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO



INSTITUTO DE MATEMÁTICA  
Universidade Federal do Rio de Janeiro



**COPPE**  
Instituto Alberto Luis Coimbra de  
Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia  
UFRJ



DEPARTAMENTO DE  
CIÊNCIA DA  
COMPUTAÇÃO  
- UFRJ -



**PESC**  
Programa de Engenharia  
de Sistemas e Computação



**LINE**  
Laboratório de Tratamento da  
Informação Não Estruturada



**LUDS**  
Ludologia, Engenharia e Simulação

**Geraldo Xexéo**

[xexeo@cos.ufrj.br](mailto:xexeo@cos.ufrj.br)  
[gxexeo@gmail.com](mailto:gxexeo@gmail.com)

Este obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](#).

